

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL MÓDULO FORMATIVO

MÓDULO FORMATIVO	OPERACIONES AUXILIARES CON TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	Duración	90
Código	MF1209_1		
Familia profesional	INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES		
Área profesional	Sistemas y telemática		
Certificado de profesionalidad	Operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos.	Nivel	1
Resto de formación para completar el certificado de profesionalidad	Montaje de componentes y periféricos microinformáticos	Duración	90
	Testeo y verificación de equipos y periféricos microinformáticos		40
	Operaciones auxiliares de mantenimiento de sistemas microinformáticos		70
	Prácticas profesionales no laborales de Operaciones Auxiliares de Montaje y Mantenimiento de Sistemas Microinformáticos.		80

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Este módulo formativo se corresponde con la unidad de competencia UC1209_1: REALIZAR OPERACIONES AUXILIARES CON TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Identificar los bloques funcionales de un sistema informático y reconocer los distintos elementos del equipo y sus periféricos, utilizando sus manuales.

CE1.1 Identificar los componentes físicos de un sistema informático utilizando esquemas funcionales.

CE1.2 Describir las funciones de la unidad central de proceso utilizando diagramas.

CE1.3 Explicar las funciones y características de los periféricos localizando sus medios de conexión con el sistema informático y el tipo de consumible que utiliza.

CE1.4 Describir las funciones y características de las unidades de almacenamiento señalando los soportes correspondientes.

CE1.5 Describir los procedimientos de arranque y parada del equipo informático y de sus periféricos, identificando los problemas que pueden surgir en estos procedimientos.

C2: Describir y manejar las utilidades básicas del sistema operativo para el uso del equipo informático, siguiendo el procedimiento establecido.

CE2.1 Explicar las funciones del sistema operativo relacionándolas con los elementos del sistema informático.

CE2.2 Distinguir y utilizar los elementos de la interfaz de usuario proporcionada por el sistema operativo para moverse dentro del equipo informático y preparar un entorno de trabajo.

CE2.3 Identificar las herramientas y funcionalidades proporcionadas por el sistema operativo para el manejo del sistema de archivos diferenciando carpetas y unidades locales y remotas.

CE2.4 Enumerar las características de las aplicaciones proporcionadas por el sistema operativo para el manejo de los periféricos conectados al equipo informático.

CE2.5 Describir las herramientas y los servicios proporcionados por el sistema operativo para acceder y compartir recursos dentro de una red local relacionándolos con el sistema de archivos.

CE2.6 En un caso práctico, debidamente caracterizado, manejar el sistema operativo de un equipo informático personal debidamente instalado y configurado, según instrucciones recibidas:

- Identificar sus elementos físicos funcionales.
- Arrancar el equipo y verificar, visualmente, que la carga del sistema se realiza sin errores.
- Utilizar la interfaz gráfica de usuario por medio de los dispositivos apuntadores y teclado, procediendo a la ejecución de aplicaciones en el sistema informático personal.
- Personalizar el escritorio y otros aspectos de la interfaz gráfica.
- Explorar las informaciones contenidas en soportes de almacenamiento como CD, DVD, memorias extraíbles, memorias USB, entre otros.
- Operar con carpetas y archivos utilizando la herramienta para el manejo del sistema de archivos proporcionada por el sistema operativo.
- Capturar información a través del escáner y almacenarla para su uso posterior utilizando las herramientas proporcionadas por el sistema operativo.

- Realizar la impresión local de información almacenada previamente utilizando las herramientas proporcionadas por el sistema operativo.
- Aplicar los procedimientos de apagado controlado del equipo informático personal.

CE2.7 En un caso práctico debidamente caracterizado, acceder a recursos compartidos e intercambiar información entre varios equipos, utilizando los servicios de la red local y siguiendo unas instrucciones dadas:

- Extraer la información de una unidad externa del tipo CD-ROM, DVD o «pendrive» entre otras.
- Acceder a carpetas y archivos para obtener información de otros equipos.
- Imprimir documentos por otras impresoras de la red.
- Manejar carpetas y archivos utilizando los recursos compartidos de la red local.

C3: Identificar los dispositivos multimedia y obtener información de ellos utilizando aplicaciones multimedia, siguiendo unas instrucciones recibidas.

CE3.1 Identificar los dispositivos multimedia y su conexión al equipo informático para utilizarlos con aplicaciones multimedia, conectándolos a los puertos correspondientes.

CE3.2 Identificar los tipos de formatos de compresión usados para registrar las informaciones multimedia, relacionándolos con sus usos y las aplicaciones que los utilizan

CE3.3 En un caso práctico debidamente caracterizado, obtener información multimedia utilizando las aplicaciones multimedia, siguiendo unas instrucciones dadas:

- Conectar los dispositivos en los puertos especificados.
- Identificar y utilizar el software multimedia apropiado a cada dispositivo.
- Obtener imágenes y almacenarlas en el formato y la ubicación especificada.
- Obtener música y sonidos y almacenarlos en el formato y la ubicación especificada.
- Capturar videos y almacenarlos en el formato y la ubicación especificada.

C4: Describir y utilizar las funciones principales de un procesador de textos y realizar documentos simples y elementales, de acuerdo a las instrucciones recibidas.

CE4.1 Explicar las funciones y características de un procesador de textos relacionándolas con los tipos de documentos a elaborar.

CE4.2 Describir los procedimientos de creación, modificación y manipulación de documentos utilizando las herramientas del procesador de textos.

CE4.3 Identificar los formatos que se pueden aplicar al texto contenido en los documentos para mejorar la presentación de los mismos: negrita, cursiva, subrayado, tamaño y tipo de fuentes, numeración y viñetas, tabulaciones y alineación de párrafos, entre otros, teniendo en cuenta los estilos a aplicar.

CE4.4 Describir las funciones que se utilizan para insertar imágenes y objetos gráficos en los documentos, teniendo en cuenta el tipo de objeto.

CE4.5 Identificar las funciones que se utilizan para añadir encabezados y pies de página en los documentos, siguiendo instrucciones de estilo recibidas.

CE4.6 En un caso práctico debidamente caracterizado, crear documentos para presentar información utilizando un procesador de textos, siguiendo unos formatos especificados:

- Seleccionar y aplicar los formatos a textos y a bloques de texto.
- Insertar imágenes y objetos prediseñados que proporciona el procesador de textos, y aplicar formato a los mismos.
- Insertar encabezados y pies de página a los documentos añadiendo «autotextos» y aplicando formatos.
- Pasar el corrector ortográfico.
- Guardar e imprimir los documentos.

C5: Describir la funcionalidad de otras aplicaciones ofimáticas u utilizarlas para el tratamiento y presentación de información, utilizando diseños ya definidos y siguiendo instrucciones recibidas.

CE5.1 Explicar las características y el uso de las aplicaciones ofimáticas de hoja de cálculo, base de datos y presentación de documentos en diapositivas, relacionándolas con las del tratamiento de texto.

CE5.2 En un caso práctico, debidamente caracterizado, en el que se cuenta con una hoja de cálculo ya diseñada, realizar las siguientes operaciones siguiendo instrucciones recibidas:

- Abrir y cerrar la hoja de cálculo.
- Introducir datos en las celdas.
- Guardar los cambios realizados.
- Imprimir las hojas de cálculo.

CE5.3 En un caso práctico, debidamente caracterizado, en el que se cuenta con una base de datos diseñada, y sus tablas, relaciones, formularios e informes creados, realizar las siguientes operaciones siguiendo instrucciones recibidas:

- Abrir y cerrar la base de datos.
- Visualizar e introducir datos a través de los formularios ya creados.
- Guardar los cambios realizados.
- Imprimir los datos utilizando los informes ya creados.

CE5.4 En un caso práctico, debidamente caracterizado, en el que se cuenta con una presentación ya diseñada, realizar las siguientes operaciones siguiendo instrucciones recibidas:

- Abrir y cerrar la presentación ya creada.
- Presentar las diapositivas.
- Imprimir las diapositivas.

C6: Describir y manejar las utilidades que proporciona Internet para realizar búsquedas en la red interna y externa, siguiendo instrucciones recibidas.

CE6.1 Explicar las características y funciones de la red Internet y de una intranet corporativa relacionándolas con el tipo de información a buscar y utilizar.

CE6.2 Enumerar y enunciar las características de una página web y de las posibilidades de navegación entre páginas, distinguiendo entre páginas seguras y no seguras.

CE6.3 Reconocer las herramientas que se utilizan para navegar por la red, buscar información y añadir criterios de búsqueda.

CE6.4 Navegar por la red Internet en busca de información, siguiendo las instrucciones recibidas:

- Abrir el navegador y utilizarlo para acceder a páginas y a sus enlaces.
- Utilizar un buscador y localizar información según los criterios de búsqueda indicados.
- Personalizar el navegador utilizando las utilidades de la herramienta (página de inicio, colores de los enlaces, tamaño de fuente, entre otras)
- Descargar información y almacenarla en las ubicaciones indicadas.
- Identificar los medios y procedimientos de seguridad durante el acceso a páginas web para evitar la instalación indeseada de software y otras amenazas (candado, https).
- Utilizar certificados o firmas digitales para navegar por organismos o instituciones.
- Añadir las páginas más visitadas a la lista de favoritos.
- Utilizar las funciones del navegador para acceder al historial de páginas visitadas.

C7: Describir y manejar las utilidades que ofrece la red Internet y la «intranet» corporativa para el intercambio de información entre usuarios.

CE7.1 Explicar las funcionalidades que ofrecen las herramientas de correo para el intercambio de información, señalando sus posibilidades para organizar el trabajo y realizar el seguimiento de tareas.

CE7.2 Describir las características de los foros de noticias y «blogs», entre otros, y de las herramientas que se utilizan para realizar consultas y dejar opiniones sobre temas concretos dentro de los mismos.

CE7.3 Identificar y distinguir las funcionalidades que ofrecen las herramientas de mensajería instantánea y videoconferencia para establecer conversaciones y aclarar instrucciones cuando no es posible el contacto directo.

CE7.4 Reconocer las funcionalidades que ofrecen las plataformas virtuales de formación («e-learning») para usarlas como medio para el aprendizaje continuo.

CE7.5 Utilizar un servicio de correo para enviar y recibir mensajes siguiendo instrucciones recibidas:

- Crear una cuenta de correo a través de un servidor web que proporcione el servicio.
- Crear un nuevo mensaje añadiéndole destinatarios y asunto, utilizando las funciones de formato y enviarlo.
- Comprobar la bandeja de entrada de la herramienta de correo y abrir los nuevos mensajes.
- Adjuntar archivos en los envíos de correos.
- Organizar las carpetas del correo.

CE7.6 Utilizar servicios de mensajería instantánea y videoconferencia para intercambiar información siguiendo instrucciones recibidas:

- Acceder al servicio de mensajería instantánea y videoconferencia.
- Habilitar conversaciones instantáneas privadas y permitir o denegar el acceso a la conversación a otras personas.
- Establecer videoconferencias con uno o varios usuarios utilizando los programas y medios indicados.
- Utilizar los elementos: pizarras, escritorios compartidos y transferencia de archivos, entre otros, que proporcionan las herramientas de mensajería.

CE7.7 Utilizar plataformas virtuales de formación según unos criterios especificados y siguiendo instrucciones recibidas:

Acceder a la plataforma virtual.

- Navegar por los contenidos que ofrece la plataforma virtual.
- Utilizar las herramientas de comunicación que proporciona la plataforma (correo, foro y mensajería) para intercambiar mensajes y trabajos con el tutor y otros usuarios.

Contenidos

1. Bloques funcionales en un sistema informático.

- Tratamiento de la información en un sistema informático.
- Sistemas de codificación.
- Representación interna de los datos.
- Componentes de un sistema informático.
- Estructura básica de un sistema informático.
- Unidad central de proceso en un sistema informático. Estructura. Funciones.

- Unidades de entrada y salida.
 - Dispositivos de almacenamiento de datos: tipos, funciones, características y soportes.
 - Periféricos de entrada: tipos, funciones, características y medios de conexión
 - Periféricos de salida: tipos, funciones, características, medios de conexión y consumibles.
- Tipos de Software. Sistemas operativos. Software de utilidad. Software de aplicaciones.
- Procedimientos de arranque y parada. Equipo informático. Periféricos. Identificación de problemas.

2. Redes de área local.

- Usos y características. Acceso a recursos compartidos.
- Tipos de redes.
- Componentes de una Red de Área Local. Elemento físicos. Software de red.
- Redes inalámbricas. Dispositivos con conexión inalámbrica a la red y al equipo.

3. El sistema operativo en el uso básico de las TIC.

- Funciones de un sistema operativo.
 - Arranque y apagado del ordenador.
 - Gestión del hardware y otros recursos.
 - Interfaz de usuario.
 - Ejecución de programas.
 - Acceso y organización de los datos.
- Uso del entorno. Ventanas. Menús. Cuadros de diálogo. Línea de comando.
- Almacenamiento y organización de la información. Unidades de almacenamiento. Discos duros. Unidades extraíbles. Unidades de red.
- Archivo de la información en ficheros.
- Tipos de ficheros.
- Organización en carpetas o directorios.
- Funciones básicas de exploración y búsqueda de archivos y carpetas o directorios.
- Operaciones usuales con ficheros y carpetas. Creación de ficheros y carpetas. Renombrar ficheros y carpetas. Mover o copiar ficheros y carpetas. Eliminación de ficheros y carpetas. Realización de búsqueda de archivos.
- Acceso a los recursos de la red local. Creación de un recurso. Acceso a los recursos. Permisos y bloqueos.
- Personalización y configuración. Personalización del entorno. Personalización y uso de los periféricos básicos (monitor, teclado, ratón). Personalización y uso de otros periféricos. Administrador de dispositivos. Administrador de impresión.

4. Dispositivos multimedia.

- Acceso a los dispositivos multimedia.
- Procedimientos de intercambio de información multimedia entre equipos y dispositivos.
- Captura de imágenes, videos o sonidos.
- Tipos de formato de archivos multimedia.
- Aplicaciones multimedia.

5. Elaboración de documentos con un procesador de textos.

- Estructura y características de un procesador de textos.
- Trabajo con documentos. Creación de documentos. Guardar documentos. Cerrar documentos. Abrir documentos.
- Edición de documentos. Desplazamientos por el documento. Inserción de texto. Modificación o edición de texto. Selección de texto. Copiar o Mover texto. Cancelación de cambios.
- Herramientas de escritura. Ortografía. Gramática. Sinónimos. Búsqueda y reemplazo de texto.
- Apariencia de los documentos. Formato del texto. Formato de los párrafos. Numeración y viñetas. Configuración de página. Numeración, encabezados y pies de página
- Columnas tabulares y tablas. Definición de tabulaciones. Inserción de tablas.
- Impresión de documentos.
- Inserción de objetos. Trabajo con imágenes. Gráficos. Dibujos. Diagramas. Definición de ajustes de texto de los objetos.

6. Tratamiento y presentación de información con hojas de cálculo.

- Estructura y características de la hoja de cálculo.
- Trabajo con hojas de cálculo. Abrir libros. Guardar libros. Cerrar libros.
- Desplazamientos dentro de una hoja de cálculo.
- Introducción de datos. Textos. Valores. Fechas. Porcentajes.
- Modificación de los datos.

- Impresión de las hojas de cálculo. Vista preliminar. Configuración de página. Opciones de impresión.

7. Tratamiento y presentación de información con bases de datos.

- Estructura y características de la base de datos.
- Abrir bases de datos.
- Tipos de objetos.
- Trabajo con datos. Altas de registros. Bajas de registros. Modificación de registros. Eliminación de registros.
- Utilidades para la localización de datos. Ordenaciones. Búsquedas. Filtros.
- Impresión. Hojas de datos. Formularios. Informes.

8. Tratamiento y presentación de información con software de presentaciones.

- Estructura y características de una presentación.
- Trabajo con presentaciones. Abrir y cerrar una presentación. Presentación de diapositivas. Impresión de diapositivas. Edición de los textos de las diapositivas.
- Presentaciones autoejecutables.

9. Búsqueda de la información a través de Internet/Intranet.

- Características y usos de la red Internet «red de redes».
- Documentos Web.
- Acceso y servicios de Internet.
- Uso del navegador. Navegadores. Configuración del navegador, descripción y funcionamiento. Exploración de páginas web. Favoritos. Historial. Páginas de inicio. Barras de herramientas.
- Estructura de las páginas Web. Contenidos. Hipervínculos. Páginas seguras.
- Clientes Web. Características y usos.
- Utilización de buscadores. Tipos de buscadores. Características. Criterios de búsqueda.
- Protección del equipo frente a software malicioso procedente de Internet («Phising», «malware», «spyware») Antivirus. AntiPhising. AntiSpyware. Firewall.
- Certificados y firmas digitales. Entidades certificadoras. Certificados de usuario.

10. Programas de comunicación a través de Internet/Intranet.

- El correo electrónico.
- Creación de cuentas de correo proporcionadas por un servidor web.
- Estructura de los programas de correo electrónico. Bandeja de entrada. Elementos enviados. Elementos eliminados. Correo no deseado. Carpetas personales. Envío de mensajes. Lectura de mensajes. Eliminación de mensajes. Mover o copiar mensajes. Archivos adjuntos. Herramientas de organización.
- Foros y blogs. Características. Tipos. Herramientas.
- Mensajería instantánea. Características y funciones. Configuración y herramientas del programa. Accesos y permisos a conversaciones.
- Videoconferencia. Características y funciones. Configuración y herramientas del programa. Accesos y permisos a conversaciones.
- Plataformas E-learning. Características y funciones. Tipos de plataformas. Configuración y herramientas de la plataforma. Uso de foros y mensajería instantánea de la plataforma.
- Otros servicios de Internet.

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

No se requieren criterios de acceso.

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad: Operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos.